

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

โปรแกรมที่เขียนขึ้นนี้ สามารถใช้ในการวางแผนงานก่อสร้าง ของโครงการที่มีลักษณะทำซ้ำ ภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดของจำนวนทรัพยากร (Resource Constraint Scheduling) โดยวิธีวิวิธวิธี ซึ่งผลจากการวางแผนงาน ทำให้ทราบระยะเวลาการทำงานและวันที่ ที่คาดว่าจะเสร็จสิ้นทั้งโครงการ กำหนดการของการทำงาน และการใช้ทรัพยากรในแต่ละวัน (Resource Profile) ซึ่งสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมการทำงานของบุคลากร และการใช้งานของเครื่องมือ เครื่องจักร ตามทรัพยากรแต่ละชนิดได้ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ตรวจสอบความก้าวหน้าในการทำงาน โดยแสดงในรูปของแผนภูมิวัตถุประสงค์ (Objective Chart) แผนภูมิแสดงความก้าวหน้าของโครงการ (Program Progress Chart) ทำให้ทราบถึงงานที่มีข้อบกพร่องที่ต้องรีบแก้ไข และสามารถปรับปรุงแผนงาน (Update Schedule) ให้สอดคล้องกับสภาพการทำงานจริงได้ง่าย

การใช้งานของโปรแกรม ในกรณีที่เป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ มีข้อมูลและระยะเวลาโครงการมาก อาจทำให้การคำนวณต้องใช้เวลานาน และต้องใช้หน่วยความจำมาก ดังนั้นควรใช้โปรแกรมนี้กับโครงการที่มีข้อมูลไม่มากนัก จึงจะทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดี แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้กับโครงการที่มีขนาดใหญ่ ควรที่จะแบ่งโครงการนั้นเป็นโครงการย่อย แล้วจึงทำการคำนวณ ยกเว้นในกรณีที่ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมาก จะทำให้การคำนวณรวดเร็วขึ้น

จากการใช้โปรแกรมกับตัวอย่าง โครงการก่อสร้างเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ และโครงการก่อสร้างอาคารทาว์นเฮ้าส์ 3 ชั้น โดยใช้เงื่อนไขในการทำงานต่าง ๆ ใกล้เคียงกับการทำงานจริง สามารถได้แผนงานที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง ดังนั้นการวางแผนงานวิธีนี้ จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวางแผนงานโครงการก่อสร้างที่มีลักษณะทำซ้ำ

5.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยที่ควรดำเนินการต่อ มีดังนี้

1. ในส่วนของการจัดสรรทรัพยากร ความจัดสรรทรัพยากร ประเภท วัสดุ และ เงินทุน
2. ในส่วนของการแสดงผล ควรมีการแสดงผลการคำนวณเป็นรูปภาพของแผนภูมิแท่ง แผนภูมิวัตถุประสงค์ (Objective Chart) แผนภูมิแสดงความก้าวหน้าของงานเปรียบเทียบกับแผนงานที่วางไว้ (Program Progress Chart) และ แผนภาพการใช้ทรัพยากรรายวัน (Resource Profile)
3. ควรมีส่วนของการปรับแผนงาน เพื่อ ปรับระดับความต้องการทรัพยากรให้ สม่่าเสมอ (Resource Levelling) และปรับแผนงานโดยพิจารณาหาระหว่าง ค่าใช้จ่าย กับ ระยะเวลา (Time Cost Tradeoff)

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย